NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEVEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEW
EL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*

ACTION REPLAY MK6

PROFESSIONAL

NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEW
EL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*NEWEL*

CAPITOLO 1 - I PRIMI PASSI

1.1 - L'installazione della cartuccia.

La cartuccia si inserisce nella porta di espansione del vostro computer. Guardando di fronte, si trova sul lato destro nella parte posteriore della macchina.
IMPORTANTE: Prima di inserire o rimuovere la cartuccia, assicuratevi che il computer sia spento, altrimenti si possono danneggiare sia il computer, che la cartuccia.
Inserite la cartuccia con l'etichetta verso l'alto e i due pulsanti a destra, guardandola di fronte. E' necessaria una certa pressione, ma non si deve usare troppa forza. Ora accendete il computer. Se il vostro computer e'un 128 o un 128D, deve essere in modo 64. Appare ora sullo schermo la versione della cartuccia e il Menu di partenza.

1.2 - Il pulsante di reset.

E'il pulsante che si trova piu' a destra sul retro della cartuccia. Premendolo si ritorna al menu di partenza. Il contenuto della memoria non viene distrutto, ma ogni programma in Basic verra' sottoposto al comando "New".

1.3 - Il pulsante di congelamento (Freeze Button).

E' il bottone piu' interno sul retro della cartuccia. Premendolo si interrompono le normali operazioni del computer e si trasferisce il controllo al "Freeze Menu", dal quale si accede alle funzioni di copiatura, grafiche e di monitor.
IMPORTANTE: Il pulsante non funziona nel caso che il computer sia bloccato, per esempio se il microprocessore e' in blocco. Per sbloccare il sistema premere il pulsante di reset, oppure spegnere e riaccendere il computer.
IMPORTANTE: Non tenere premuto il pulsante di congelamento per piu' di un secondo, altrimenti il programma non verra' congelato correttamente. Premete e rilasciate il pulsante rapidamente.
Non potete congelare un programma gia' "congelato".

1.4 - Il Menu di partenza (Startup Menu).

F1 - RESET - Configura la memoria.
F3 - RESET - Reset normale.
F5 - UTILITIES - Vedi capitolo 5.
F7 - INSTALL FASTLOAD - vedi capitolo 6.

RESET disattiva la cartuccia, rendendola invisibile al sistema e contemporaneamente illeggibile dai programmi.
CONFIGURE MEMORY riempie la memoria attribuendo a un singolo Byte il valore voluto prima del reset. Cio' rende l'azione del copiatore-compattatore piu' efficace. Dovete scegliere questa opzione prima di caricare un programma da copiare.

CAPITOLO 2 - IL COPIATORE

Una copia (Backup) e' la copia completa e funzionante di un programma. Action Replay fa le copie prendendo una "fotografia" dell'intera memoria del computer, compresa la grafica, e salvandola in forma compatta su nastro o su disco.

2.1 - Prepararsi a fare una copia.

Vi serve un nastro o un disco vergini. Se il disco e' nuovo, deve essere formattato - vedi capitolo 5. Sciegliere RESET - CONFIGURE MEMORY dal menu di partenza (vedi capitolo 4).

2.2 - Il procedimento di copia.

Caricate il programma da copiare. Quando il programma e caricato ed e' in funzione, puo'essere congelato in qualsiasi istante premendo il pulsante di congelamento. Selezionare BACKUP dal Menu di congelamento (Freeze Menu). Il bordo lampeggera' per 10-20 secondi mentre il cmpattatore e' al lavoro, dopodiche il programma e' pronto per essere salvato.

2.3 - Il salvataggio su disco.

Prima di salvare il programma dovete aggiungere un "Loader", un caricatore al disco in modo che le copie siano caricate indipendentemente dalla presenza della cartuccia. Il caricatore usa alcuni blocchi della directory ed e' meglio che sia salvato come primo file di un disco. Puo' essere comunque salvato in ogni momento tramite il Menu di Backup o delle Utilities. Le copie possono essere fatte in uno di questi tre tipi:

1. TURBO - Salvataggio di un file usando lo Standard Turbo.
2. WARP*25 - Salvataggio di un file usando uno speciale formato per il caricamento superveloce. IMPORTANTE: leggere il capitolo 6.2 con la completa descrizione del Warp*25.
3. STANDARD - usa le normali routines del kernal o le routines del FAST DOS se e' installato. I programmi di oltre 202 blocchi devono essere salvati in due parti.

Scegliere l'opzione richiesta e inserire il nome del file (fino a 15 caratteri). Premere RETURN per iniziare il salvataggio. Se il drive non parte spegnere il sistema e ripartire dal principio. Cio'non e' normalmente necessario, ma puo' capitare con alcuni programmi commerciali. Se tutto va bene, la copia e' ora completa. Potete ora procedere in un modo differente, riinizializzare il programma oppure uscirne, come volete. Se non c'e' abbastanza spazio sul disco, appare il meggaggio "DISK FULL" (disco pieno) oppure "FILE TOO LARGE" (file troppo lungo). Inserite un disco nuovo, formattato e ripartite. In media ci stanno tre copie sulla faccia di un disco.

2.4 - Salvataggio su nastro.

Sono possibili due velocita' di salvataggio:

1. - TURBO - Salva a 5-6 volte la velocita' standard - circa quella dei normali Turbo in commercio. E' una velocita' molto affidabile e non pone mai problemi di carica. Usate questo se i dati sono la cosa piu' importante. Un programma si carica in 3-4 minuti.
2. - SUPERTURBO - Salva a 8-10 la velocita' standard - i dati sono molto piu' compatti e carica in 2 minuti. Questa velocita' richiede un registratore in buone condizioni e di alta qualita', con un nastro breve per un caricamento affidabile. Parecchi registratori non possono registrare i dati a questa velocita'. Se vedete che il programma non si carica passate al Turbo 1.

2.5 - Come caricare le vostre copie.

Tutti i nastri registrati hanno un loro turboloader (caricatore turbo). Premete SHIFT/RUN nel modo consueto e il programma partira'. La cartuccia puo' anche non essere presente. Assicuratevi che il nastro sia posizionato alla partenza del programma. Per avere un caricamento affidabile, tenete il registratore lontano da computer e TV e pulite le testine regolarmente.

CARICAMENTO DALLA DIRECTORY CON IL FASTLOAD.

1. Premere F3 o $ per visualizzare la directory del disco (premete STOP se la directory non ci sta tutta nello schermo).
2. Posizionate il cursore sopra il nome del programma che volete caricare.
3. Premete F1 e il programma sara' caricato e lanciato.

CARICA SENZA LA PRESENZA DELLA CARTUCCIA.

1. Caricate "LOADER",8 e RUN. Il caricatore deve essere gia' stato salvato sul disco.
2. Muovere il cursore sopra il nome del file da caricare e premete RETURN.

I programmi di piu' di 202 blocchi e tutti i files salvati con Warp*25 possono essere caricati o con il loader o con la cartuccia inserita. Non ci sono alternative al sistema di carica dei files Warp, ma ce ne sono molti per usarei files normali o lunghi. I programmi piu' brevi e in due parti possono essere caricati dal normale kernal CBM o dai Turboloader compatibili. Se un programma in due parti e' caricato dal "Loader", solo la prima parte sara'caricata in alta velocita'.
Nota: Il caricatore non lavora con il drive 1581.

2.6 - INCONVENIENTI.

1.Il programma non viene salvato su disco. Provate a spegnere e riaccendere il disco prima di partire con il salvataggio. Se appare l'avviso "DRIVE NOT READY", deriva probabilmente da un disco non formattato. Formattate il disco e riprovate. "DISK FULL"indica che non c'e' sufficiente spazio per salvare il programma. Usate un disco vuoto. Altri messaggi indicano un disco non utilizzabile.

2.Il programma da copiare non carica. Spegnete e riaccendete il computer e scegliete NORMAL RESET dallo Startup Menu, prima di caricare il programma. Qualche programma non carica se e' collegato un drive. Spegnete allora il drive e riaccendetelo dopo avere bloccato il programma.

CAPITOLO 3 - AIUTI PER LA GRAFICA

3.1 - L'AMMAZZA-SPRITE (The Sprite Killer)

Per usare il killer, congelate il programma e scegliete SPRITE KILLER. Allora bloccherete la possibilita' di collisione tra due sprites, o le collisioni tra sprites e sfondo o entrambi. Il programma ripartira'
e, se tutto va bene, vedrete che quando gli sprites si urtano non succede niente. Potrete allora scorrazzare per tutto il gioco senza perdere una vita! I risultati variano da gioco a gioco. Le forme degli sprites sono in realta'dei caratteri definiti dall'utente, oppure il programmatore puo' aver usato delle informazioni particolari, piuttosto che aver fatto ricorso alla possibilita' del VIC di intercettare gli sprites e in questo caso lo Sprite Killer non avra' alcun effetto. In generale il killer e' piu' efficace con i vecchi giochi.

3.2 - IL MONITOR DEGLI SPRITES.

Per mettere in funzione lo Sprite Monitor, congelate il programma e scegliete VIEW SPRITES dal Menu. Ogni sprite in memoria verra' mostrato sullo schermo. Potete passare in rassegna tutta la memoria e gli sprites vi appariranno tutti. Possono apparire fino a sette sprite per volta. Lo sprite centrale appare grande il doppio e viene chiamato "Sprite Corrente". Le funzioni dei tasti sono le seguenti:

< & > Muove attraverso la memoria.

B Cambia il banco video. Il computer ha 4 banchi che possono essere visti uno per volta.

M Cambia il modo. Gli sprites possono essere mostrati in due modi, Standard e Multicolor. I colori mostrati possono essere diversi da quelli reali, ma lo diverranno quando ricaricherete il programma.

S Salva. Lo sprite corrente puo' essere salvato su disco o nastro.

L Carica. Ogni sprite salvato puo' essere ricaricato nella posizione dello sprite corrente.

W Pulisce. Rimuove lo sprite corrente, rendendolo invisibile.

Usando queste funzioni potrete personalizzare i vostri programmi alterando la forma degli sprites. Premere RUN/STOP per uscire. Potete far ripartire il programma anche senza fare nessuna modifica.
NOTA: Molte posizioni degli sprites non sono usate e appariranno come disegni casuali. Quando caricate uno sprite da nastro, dovete inserire il nome esatto del file, oppure potete premere return e allora sara' caricato il primo sprite sul nastro. Premere il RUN/STOP per abbandonare il lavoro.
Molte volte i programmi modificano gli sprites nel corso del loro proseguimento, e cosi le modifiche possono causare strani risultati.

3.3 IL SALVATAGGIO DELLE IMMAGINI IN ALTA RISOLUZIONE.

Le immagini multicolori possono essere salvate su disco o nastro. Congelate il programma quando appare l'immagine richiesta, scegliete PICTURE SAVE dal menu e seguite gli avvisi sullo schermo. Se lo schermo non e' in modo multicolor, apparira' un messaggio d'errore. Premete RUN/STOP per ritornare al menu principale.
Le immagini possono essere salvate su disco o nastro in vari modi. Quando date il nome al file, non date speciali prefissi, verranno aggiunti automaticamente.
Le immagini da salvare nel formato "Blazing Paddles" devono essere trattate con il programma "Tape Slideshow" (vedi capitolo 5.5).

3.4 - IL PASSAGGIO SU STAMPANTE.

Se avete una stampante CBM a matrice di punti o una Epson compatibile, questa facilitazione vi permette di stampare cio' che appare sullo schermo. Seguite questa semplice procedura:
1. Congelate il programma quando appare lo schermo che volete copiare.
2. Premete F7 per vedere lo schermo che sara' stampato. I colori dello sfondo possono essere cambiati con F3 e F5.
3. Scegliete PRINTER DUMP e inserite il numero appropriato per la stampa (PRINT TYPE NUMBER), come sotto indicato e mettete a posto la carta.
4. Premete RETURN per avviare la stampa. Quando la stampa e' finita o premete RUN/STOP, ritornerete al menu di congelamento.
La stampa puo' essere usata in qualsiasi modo grafico, ma produce i migliori risultati in multicolor bitmap, con gradazioni di grigio, che simulano i colori. Gli sprites non sono stampati. Molti schermi sono a sovrapposizione (Raster splits) e in questo caso ne apparira' solo una parte.
INCONVENIENTI
Parecchie stampanti seriali possono avere dei problemi di inizializzazione. Spegnetela e riavviatela. Se invece avete una interfaccia parallela sulla porta seriale, ci puo' essere bisogno di inviare un comando di inizializzazione via codice macchina @P,vedi capitolo 6.6.

I codici relativi ai tipi di stampanti sono qui elencati:
0 - per CBM 801,803 o equivalenti.
1 - per Epson compatibili.
128 - come 0, ma stampa in "negativo".
129 - come 1, ma stampa in "negativo".
33 - come 1, ma aggiunge un comando di linefeed (spostamento in basso di una linea).
161 - come 129, con linefeed.
usare il 33 o il 161 se vi accorgete che la carta non scorre.
Se invece vi accorgete che c'e' una linea non stampata tra due di stampa, provatea sommare 64 ai numeri indicati, per esempio 129 + 64 = 193.
Gli utilizzatori della Star NL10 con interfaccia seriale CBM possono usare i codici Epson per una maggiore densita' di stampa.

3.5 - L'EDITORE DI TESTI.

Vi permette di lavorare su uno schermo di testo congelato. Potete usare tutti i normali tasti di editing, piu' alcuni altri:
CTRL-I inserisce una linea
CTRL-D cancella una linea
F 3 - cambia il colore del bordo.
F 5 - cambia il colore dello sfondo
Potete cambiare i colori nel solito modo, premendo i tasti CTRL o CBM e i numeri da 1 a 9. Premere RETURN per uscire. L'editor lavora solo sugli schermi di testo, non su quelli bit-mapped. Cosi' se il programma usa un altro set di caratteri, ci possono essere delle differenze tra quelli battuti sulla tastiera e quelli che appaiono sul video, provate allora a premere SHIFT & CBM per cambiare i caratteri. L'editor di testo puo' essere usato per inserire messaggi vostri nei titoli dei giochi. E' anche un utile aiuto per i programmatori perche' sono indicati gli indirizzi delle righe, delle colonne dello schermo, fornendo cosi' i dati utili alla costruzione degli schermi. L'editor rimpiazza il TEXT MODIFIER presente nelle vecchie edizioni della cartuccia. Il testo viene visto ancora piu' chiaramente con il monitor. Inserite il modo monitor e scrivete .I (RETURN). Apparira' la memoria in forma di codice ASCII. Potete cercare le stringhe guardando in tutta la memoria e cambiare ogni testo semplicemente scrivendoci sopra e premendo RETURN. State attenti a non scrivere su aree non di testo. Potete anche visualizzare i codici dello schermo con .I* (RETURN). Battete >X per uscire dal monitor. Vedete al capitolo 7 le informazioni specifiche sul monitor.

CAPITOLO 4 - POKES E PARAMETRI

4.1 - COME INSERIRE LE "POKES".

Spesso le riviste di computers pubblicano una lista di "pokes", che possono essere aggiunte al programma per aggiungere varie possibilita' ai giochi, quali il numero di vite e cosi via.

Queste qualche volta richiedono che lamacchina sia resettata. Premete allora il pulsante RESET e scegliete NORMAL RESET dallo Startup Menu. In aggiunta il programma vi permette di inserire le pokes quando il programma e' congelato. Scegliete POKES, inserite le pokes richieste una per volta e premete RUN e STOP. Il programma puo'essere salvato o fatto ripartire, come volete.

4.2 - IL RICERCA POKES (THE POKEFINDER GENERAL).

E' la possibilta' di avere infinite vite nei giochi. Fino ad ora cercare le pokes era un lavoro lungo e solo per superesperti. Usando il Pokefinder potete trovare le poke necessarie anche senza sapere una parola di linguaggio macchina. Fate cosi':

1. Caricate e fate funzionare il vostro gioco. quando il gioco inizia, guardate quante vite vi vengono date e premete il bottone per il congelamento.
2. Scegliete POKEFINDER. Appare "HOW MANY LIVES NOW?" (quante vite ora?). Inserite il numero. Pokefinder analizzera' la memoria e vi fornira' una lista di pokes possibili. Normalmente ne appaiono alcune, cosi da permettervi di predere una vita e riprovare in caso di insuccesso.
3. Riavviate il gioco e continuate finche' perdete una vita. Siate sicuri di perdere solo una vita. Attendete che l'intera sequenza della "morte" sia completa. Quando il gioco si riavvia, premete il pulsante di congelamento.
4. Scegliete ancora POKEFINDER. Riceverete uno di questi tre messaggi:
   a) LOSE A LIFE & REFREEZE , tornate al punto 3.
   b) ABORTED, il Pokefinder non ha funzionato.
   c) INSTALLED, le pokes sono state trovate e inserite nel programma. Scrivetevi la poke per gli usi futuri.

Seil Pokefinder non funziona puo' derivare dal fatto che il programmatore ha usato un metodo particolare di contare il numero delle vite rimaste. Oppure puo'capitare che sia sia sbagliato a contare le vite a disposizione, o si e' persa piu' di una vita nel passaggio e allora si provi a ripetere la procedura, almeno una volta. Il programma funziona nell'80% dei casi, percentuale altissima per questo tipo di lavori. Parecchi programmi a vari livelli, con caricamenti separati richiedono poi una poke diversa per ogni livello, e dovete ripetere il procedimento per ciascun livello.

CAPITOLO 5 - IL MENU DELLE UTILITIES.

A questo menu si accede dal menu di Startup. Parecchie utilities possono essererichiamate dal FASTLOAD (vedi cap. 6).

5.1 - LA FORMATTAZIONE DI UN DISCO.

Quando un disco e' nuovo deve essere formattato prima di ricevere i dati.

Quando scegliete questa opzione, vi viene richiesto di dare un nome al disco (NAME), fino a 16 caratteri e un ID in numero di 2 caratteri. Premete RETURN e il disco verra' formattato ad alta velocita'. Apparira' la directory del disco. Se la directory non mostra la scritta 664 BLOKS FREE, provate ancora finche' tutto non e' OK. Se il disco non viene formattato ancora, e' rovinato.
NOTA: Il formattare un disco distrugge ogni informazione presente. Siate dunque certi di aver inserito il disco giusto.

5.2 - IL COPIATORE DI FILES (THE DISK FILECOPIER).

Il copiatore tratta i files Programma, Sequenziali, Users e Warp 25 fino a 247 blocchi di lunghezza (255 se Warp). I Programmi possono essere convertiti da PRG a WARP*25 o viceversa. Puo' essere usata con 1 o 2 drives. L'opzione MULTI-OUTPUT permette di ottenere piu' copie con un passaggio. Quando avrete scelto la vostra opzione premete SPACE e ogni file della directory verra' mostrato in ordine. Premere Y per copiare il file scelto, altrimenti premere N e sara' ignorato. Ogni file che non puo' essere copiato, per esempio un file relativo, sara' saltato. Alla fine della directory, i files selezionati saranno caricati. Possono essere necessari vari passaggi a seconda della lunghezza dei files. Sarete comunque avvertiti di cambiare il disco quando necessario. Il SOURCE DISK e' quello da cui si copia il file e l'OUTPUT DISK e' il disco a cui devono essere trasferiti i file. Il disco (o i dischi) destinazione, devono prima essere formattati.
NOTA: Il copiatore non puo' copiare l'Action Replay Loader. Esso puo' essere salvato con l'apposita opzione del menu Utilities.

5.3 - IL COPIATORE DELL'INTERO DISCO (THE WHOLE DISK COPIER).

Il Disk copier e' solo per il 1541 e compatibili. Potete usare il copiatore con 1 o 2 dischi. Con un solo disco sarete avvertiti quando si trattera' di cambiare il disco tra originale e copia.
BAM COPY - se scelto, verranno copiate solo le tracce occupate e questo risparmia tempo sui dischi semivuoti.
IGNORE ERRORS - i dati scritti non sono testati. D'altronde i dati saranno verificati dalla memoria, cosa che porta via piu' tempo, ma protegge i dati riservati. NOTA: ogni file WARP*25 cancellato sul disco puo'produrre errori di conteggio.
NOTA: Se avete qualche difficolta' a usare il copiatore con il 1570 o il 1571, usate il seguente comando per il disco:

@U0>M0 (RETURN) forzerete il disco in modo 1541.

CAPITOLO 6 - I FAST LOADS (GLI ACCELERATORI).

FASTLOAD e' la parte Turbo e utilities di Action Replay. Lavorando in ambito Basic, diventano disponibili numerosi comandi extra. Per installarlo, scegliere INSTALL FASTLOAD dallo Startup Menu, o premere il tasto CBM quando accendete il computer oppure premete il pulsante di Reset.

6.1 - THE RAMLOADER.

Il Ramloader e' un Turbo Disk molto speciale. Speciale perche' e' veloce, molto veloce. Usa il formato standard GCR, cosi' lavora con tutti i programmi senza conversioni. RAMLOADER carica un programma di 200 blocchi in circa 9 sec., mentre un turbo "normale" ci mette 20-30 sec. e puo' caricare files di ogni lunghezza. E' totalmente indipendente dalla memoria del computer. Lavora con tutti i dischi (compresi 1581 e 1571 in modo doppia faccia).

6.2 - IL TURBO DISK WARP*25.

Noi pensiamo che sia il piu' veloce caricatore per dischi del mondo. Carica un programma in 5-6 sec. Questa velocita' e simile a quella dei migliori sistemi paralleli. Pero' ci sono delle restrizioni:

1. I files Warp*25 sono salvati in una forma che il DOS della CBM non riconosce. Quindi i files in Warppossono essere caricati solo dal Fastload, se presente sul disco.
2. I files Warp sono un po' piu' lunghi dei normali.
3. Non potete usare il comando VALIDATE su un disco che contiene dei files Warp.
4. I files Warp devono essere salvati su una traccia continua, per cui puo' capitare che il sistema vi indichi DISK FULL (pieno), anche se apparentemente c'era un ampio spazio. Per evitare questo e' meglio non mescolare files normali e Warp sullo stesso disco.

Il Filecopier (cap. 5.2) puo'essere usato per compattare i files Warp, rendendo disponibile altro spazio sul disco.
Per salvare un programma nel modo Warp, aggiungete il suffisso .W al nome del file:

SAVE "PROGNAME,W"<8

NOTA: Warp* 25 NON funziona con il 1581 o con il 1571 in modo sui due lati.
Poiche' il nuovo RAMLOADER e' cosi veloce, non e' conveniente usare il Warp* 25 eccetto quando il programma deve essere caricato da un caricatore esterno.
Il Disk Turbo puo'essere escluso con il comando OFF. Il caricamento e il salvataggio saranno allora a bassa velocita' (o a velocita' di uscita parallela, se il disco e' collegato a questa. Battete ON per riabilitare il Turbo.
Il RAMLOADER puo' essere spento o acceso con i comandi @K- e @K+ Questo riduce la velocita' ma non oscura lo schermo durante il caricamento.
NOTA: Parecchi programmi commerciali scavalcano il Turbo Disk.

6.3 - THE TURBOLINKER.

Quando caricate e usate un programma con Fastload, puo' capitare che la cartuccia del Turbo venga disabilitata per ogni successiva operazione di salvataggio/caricamento. Si puo'rimediare qualche volta a questo usando il Turbolinker.

Scegliete TURBOLINKER dal menu e indicate la periferica che deve essere collegata. Riinstallate il programma. Il caricamento e il salvataggio verranno indirizzati a quella periferica. Notate che, se il programma incorpora il suo Turbo, o non usa i normali comandi di Load e Save, il collegamento non funziona.
Se collegate il Tape Turbo, ricordate che si possono caricare solo i programmi che sono gia' stati salvati con il Fastload Tape Turbo.
NOTE PER IL DRIVE 1571.
Passate al modo doppia faccia cosi:

```
  @U0>M1  o  OPEN 15,8,15,"U0>M1":CLOSE 15
```

In questo modo si usano entrambe le facce del disco, con un doppio spazio disponibile. Per passare al modo 1541 (singola faccia):

```
  @U0>M0  o  OPEN 15,8,15,"U0>M0":CLOSE 15
```

Ricordae che il drive funziona, se collegato ad un 64, subito in modo 1541, cosi dovete usare il comando sopraindicato se volete la doppia faccia.
NOTA:La seconda faccia di un doppio disco non puo' essere letta da un 1541.
NOTE PER IL DRIVE 1581.
Parecchi esemplari di questo disco non funzionano bene con il 64 o con il 128 in modo 64. Se vi capita, dovete premere RUN/RESTORE con i seguenti comandi:

```
  @U0>B0   o  OPEN 15,8,15,"U0>B0"
  @U0>B0      PRINT #15,"U0>B0",CLOSE15
```

Notate come lo stesso comando e'inserito due volte. Questo e' necessario solo con i vecchi esemplari del disco e deve essere inserito ad ogni accensione o reset del sistema.

6.4 - I COMANDI A SINGOLO TASTO.

Per rendervi la vita piu' facile, c'e' un gruppo di comandi direttamente accessibile con un solo tasto da Fastload.

1. TASTI FUNZIONE: Sono definiti cosi:
   - F1 - equivalente a LOAD"0:*",8,1. Premere F1 quindi RETURN per caricareil primo file del disco.
   - F2 - equivalente a LOAD"0:*",8,1 e RUN.
   - F3 - mostra la directory del disco senza toccare la memoria.
   - F4 - cambia il colore di sfondo.
   - F5 - LIST.
   - F6 - va al menu di congelamento, come se aveste premuto il bottone.
   - F7 - RUN
   - F8 - inserisce il Monitor del codice macchina (vedi cap.7).
2. COMANDI DI LOAD/SAVE ABBREVIATI:

```
  /PROGNAME    sta per LOAD"PROGNAME",8,1
  ^PROGNAME    sta per LOAD"PROGNAME",8,1 e RUN.
  &PROGNAME    sta per VERIFY"PROGNAME",8,1
  £PROGNAME    sta per SAVE"PROGNAME",8
  £PROGNAME,W  coma sopra, ma salva in WARP* 25
```

Il caricamento con questi comandi avviene dai puntatori della fine del Basic, per avviare il caricamento da Basic. Cosi, il programma trova due punti particolarmente utili ad ogni program-

matore. I files molto lunghi possono essere salvati con £ se il normale comando produce un OUT MEMORY ERROR.

CARICAMENTO DALLA DIRECTORY.

Se fate comparire la directory e quindi muovete il cursore sopra i nomi dei programmi potete caricarli premendo F1 per caricarli e lanciarli o F2 per caricarli senza lanciarli.

3. FACILE ACCESSO AL CANALE DEGLI ERRORI.

Al posto di usare OPEN15,8,15,"COMMANDSTRING":CLOS15 potete usare il tasto @ per inviare i comandi al disco e leggere gli errori:

@ o @8 o @9 - legge il canale degli errori.
@I - inizializza il drive.
@V - convalida il disco (da non usare con i dischi con files Warp* 25)
@R:NEWNAME=OLDNAME - cambia il nome a un file.
@N:NAME - cancella la directory di un disco gia' usato.
@N:NAME,ID - formatta un nuovo disco.
@$ o $ - mostra la directory
@S:PROGNAME - cancella un programma dal disco.
@H:NAME,ID - un nuovo comando non disponibile nel DOS normale. Cambia il nome e l'ID del disco senza cancellare la directory.

Se usate un sistema a due dischi, il secondo disco puo' essere raggiunto tramite il comando @9. I comandi seguenti devono avere il comando di indirizzo 9, anziche' 8.
Se il nome del file contiene spazi in testa o in coda, puo' essere messo tra parentesi. Il computer vi chiedera' ARE YOU SURE? (siete sicuri?). Basta premere Y per continuare. Ogni altro tasto interrompe il lavoro. Condultate il manuale del drive per altre informazioni sul canale degli errori.

6.5 - TOOLKIT COMMANDS (Gli utensili).

Un certo numero di comandi basic, che operano in modo diretto, sono stati aggiunti. I comandi possono essere abbreviati usando solo le prime tre lettere.
OLD ricupera un programma basic cancellato da NEW.
DELETE cancella un blocco di linee e la sintassi e' simile a LIST eccettuato il fatto che la prima linea da cancellare deve essere indicata: DEL 1000-2000 cancella le linee da 1000 a 2000 comprese, DEL 1000- cancella dalla linea 1000 alla fine del programma.
LINESAVE salva su disco una sezione di programma basic:LIN"PROGNAME",8,1000-2000 salva le linee da 1000 a 2000. Serve per introdurre pezzi di programmi in altri gia' completi.
MERGE carica un programma e lo combina con un altro in memoria. Se due linee hanno lo stesso numero, la nuova linea rimpiazza l'esistente. Un programma puo'essere caricato con nuovi numeri di linea: MERGE"PROGNAME",8 unisce il programma con quello in memoria, MERGE"PROGNAME",8,1000,10 rinumera le linee unite partendo con la linea 1000 e incrementandolo a passi di 10. I GOTO e i GUSUB non sono rinumerati. Entrare in un lungo programma non

e' una cosa semplice, cosi siate pazienti.

APPEND differisce da MERGE perche'il nuovo programma viene aggiunto al termine del precedente. Puo' essere aggiunto anche al turbo: APP"PROGNAME",8 carica il programma, alla fine di quello gia' in memoria. E' meglio usare dei numeri di linea piu' alti di quelli del programma gia' caricato.

AUTO genera i numeri di linea automaticamente quando battete un programma: AUTO 1000,10 parte dalla linea 1000 a passi di 10. Per cancellare l'AUTO, premere RETURN sopra una linea vuota. Se poi volete ancora continuare battete AUTO e la numerazione continua dall'ultima linea inserita.

BOOT carica un file in linguaggio macchina e salta al primo indirizzo caricato. Ad esempio, se avete un programma che si carica normalmente con LOAD"PROGNAME",8,1 seguito da un numero di SYS, BOOT fa la stessa funzione. Notate che BOOT funziona solo se il programma caricato e' avviato da una SYS, caricata come primo indirizzo di riferimento. La sintassi e' BOOT"PROGNAME",8.

PLIST invia il listato di un programma basic direttamente alla stampante CBM (periferica #4) senza modificare il programma in memoria. PLIST"PROGNAME",8. Questo comando serve anche a stampare la directory PLIST"$",8. PLIST non lavora con i files in codice macchina e con i files sequenziali.

SLIST e' come Plist solo con uscita sullo schermo.

OFF e ON inseriscono o levano le routines del turbo disk.

COPY o @C il copiatore di files (cap.5.2)

BACKUP o @B il copiatore dell'intero disco (cap.5.3)
Possono essere usati nelle espressioni in basic numeri esadecimali ($), binari (%) e ottali (&). Ad esempio SIS 49152 puo' essere inserito come SYS $C000.

6.6. - IL TURBO TAPE.

Un TurboTape per i programmatori e' inserito nel FASTLOAD. E' parecchio differente dal TAPE TURBO uasato nelle copie. Tutte le copie caricano indipendentemente dalla cartuccia.
Una cosa da notare e'che ogni Turbo e' differente dall'altro. Cio' fa si che anche questo TAPE TURBO pio' caricare solo le copie fatte con la sua presenza. Tutti gli altri programmi non possono essere caricati in turbo.
Quando usate il FASTLOAD, il TAPE TURBO e' spento. Per accenderlo @1 (RETURN) e appare il messaggio TAPE TURBO ON, per spegnerlo riinserire @1 e appare TURBO OFF. Il procedimento per fare una copia in turbo di un programma e' il seguente:

1. Spegnere il turbo con @1 (RETURN).
2. Caricare il prgramma a velocita' normale.

3. Accendere il Turbo con @1 (RETURN).
4. Inserire un nuovo nastro e salvare il programma con SA-VE"PROGNAME".

Il Turbo lavora come le routines normali, solo piu' veloce di 5-6 volte e non ci dovrebberoessere inconvenienti prendendo alcune semplici precauzioni:

a) Mantenere le testine del registratore pulite.
b) Tenere il registratore lontano da sorgenti elettromagnetiche quali computer o TV.
c) Lasciate un intervallo tra i programmi e prendete nota del contagiri del registratore, in modo da ritrovare facilmente l'inizio del programma.

Il Turbo Tape lavora anche con i files sequenziali. La velocita' non aumenta moltissimo per il tempo che il motore del registratore impiega a raggiungere la velocita' ogni volta che si carica un buffer.
Un altro metodo di scegliere la velocita' di carica si ottiene cambiando il numero della periferica: normalmente si usa 1 per il registratore. 7 abilita il Turbo e 6 carica a velocita' normale. LOAD"PROGNAME",7 abilita il Turbo per questo e i successivi programmi, LOAD"PROGNAME",6 spegne il Turbo anche per i programmi successivi.
Ricordate che potete caricare i programmi con il Tape Turbo del Fastload solo se sono stati prima salvati con il Fastload Turbo. I programmi commerciali su nastro devono essere caricati con la cartuccia spenta.

6.7 - L'INTERFACCIA PARALLELA DI STAMPA.

La cartuccia puo' gestire una stampante Centronics collegata alla porta parallela. Ogni segnale inviato alla porta di uscita (# 4) sara' automaticamente inviato alla porta parallela se e' connessa e attiva. Vi serve a questo scopo un cavo adatto. L'interfaccia normalmente tradurra' i caratteri, compresi quelli grafici, ma potrete sempre usare i codici di "escape" ad esempio per cambiare stile e tipo di carattere. Per stampare un programma in basic, battere OPEN 4,4:CMD4:LIST, quando la stampa e' completa PRINT#4:CLOSE 4. Per inviare comandi speciali dovete aprire un canale speciale (il 9). Eccovi un esempio:

```
10 OPEN 4,4: REM OPEN A NORMAL CHANNEL TO THE PRINTER
20 OPEN9,4,9:REM OPEN A COMMAND CHANNEL
30 PRINT#9,CHR$(27)+CHR$(87)+CHR$(1);:REM EXPANDED PRINT ON
40 PRINT#4,"THE QUICK BROWN FOX"
50 PRINT#9,CHR$(27)+CHR$(87)+CHR$(0);:REM EXPANDED PRINT OUT
60 PRINT#4,"THE QUICK BROWN FOX"
70 PRINT#4:CLOSE4:CLOSE9:REM CLOSE PRINTER CHANNELS
```

Questo esempio produce la stampa della frase "THE QUICK BROWN FOX" in doppia altezza e poi in normale. Notare il ; alla fine della stringa di commando. Fate riferimento al manuale della vostra stampante per i comandi speciali. Parecchi, ma non tutti i comandi iniziano con il comando CHR$(27).
L'interfaccia stampa in accordo con il tipo di schermo indicato e potete scegliere tra il modo "Business" e "Graphics" premendo insieme SHIFT e CBM insieme.

Se vedete che tutto viene stampato sulla stessa linea dovete usare un interruttore (dip-switch) sulla vostra stampante che fa muovere in alto la carta ad ogni fine di riga, il LINEFEED. Ancora fate riferimento al manuale della stampante. Se la stampante non puo' farlo, occorre un comando speciale @P LF fa si che venga inviato un comando di Linefeed ogni ritorno di carrello.
Potete anche stampare direttamente con @P, per esempio
@P "THE QUICK BROWN FOX"
@P 27,87,1"THE QUICK BROWN FOX"27,87,0"THE QUICK BROWN FOX".
Il secondo esempio e' esattamente identico al programma in basic listato in precedenza. Notate come si possono mescolare comandi e stringhe insieme, sulla stessa linea.
Il comando @P lavora in modo diretto o con il Monitor in Linguaggio Macchina, ma non entro un programma.
@P* copia il testo contenuto in un intero schermo.
@P** lavora con il FREEZE MONITOR e copia lo schermo congelato.
Fate riferimento al cap. 3.4 del manuale per le copie degli schermi grafici.

CAPITOLO 7 - IL MONITOR IN LINGUAGGIO MACCHINA.

Action Replay contiene un Monitor del Linguaggio Macchina potente ed esteso. Per richiamarlo dal Fastload battere MOM o F8.
Il monitor e' disponibile anche dal menu di congelamento. In questo caso tutta la memoria, compresa quella di schermo, lo stack e la pagina zero, possono esere esaminate nel punto in cui il programma e' stato bloccato. Tutti i 64K di memoria non subiscono alterazioni dal FREEZE MONITOR. Ogni alterazione che produrrete volontariamente sara' incorporata al programma e salvata, se lo vorrete. Per fare questo occorre pero' sapere il linguaggio Assembler del 6502 e le notazioni esadecimali necessarie. Parecchi comandi del monitor possono produrre dei crash al sistema se si usano in maniera errata.

7.1 - INDICE DEI COMANDI.

X	- Esce al Basic o al menu di congelamento.
A	- Assembla.
D	- Disassembla.
M	- Mostra la memoria in numeri esadecimali.
I	- Interpreta la memoria in codice ASCII.
I*	- Interpreta la memoria in codice CBM.
*	- Sceglie tra RAM e ROM.
R	- Mostra i registri nel punto di congelamento.
F	- Riempie la memoria.
C	- Compara la memoria.
T	- Trasferisce la memoria.
G	- Esegueil programma in base a quello che c'e' nei registri.
N	- Conversione dei numeri.
P	- (prefisso) Uscita diretta alla stampante (# 4).
B	- Esegue un comando in basic.
L,S,V	- Load, Save, Verify (Carica, Salva,Verifica).
IO	- Mostra i registri di I/O (in modo congelato).
@	- Legge il canale degli errori o invia comandi al disco

$ - Mostra la directory.
@*8 - Accesso alla memoria del disco (# 8).
@*9 - Accesso alla memoria del disco (# 9).
@* - Ritorna alla memoria del computer.
@ME - Copia la memoria nel disco.
@BR - Legge un settore di disco nella memoria del computer
@BW - Scrive un settore di disco dalla memoria del computer.

7.2 - DESCRIZIONE DEI COMANDI.

NOTA:Quando e'indicato un indirizzo finale, deve essere esclusivo. L'indirizzo conclusivo e' piu' grande di un Byte dell'ultimo indirizzo usato. Ad esempio .S"PROGNAME".8,C000,D000 salva fino a D000, ma non lo include.
1. ESAMINANDO LA MEMORIA. La memoria puo' essere esaminata in esadecimale/ASCII, Disassemblata o interpretata come codice ASCII o codice di schermo. Esempi:
.D C000 D000 - disassembla da $C000 a $D000.
.M C000 D000 - mostra la memoria da $C000 a $D000.
.I C000 D000 - interpreta la memoria in ASCII da $C000 a $D000.
.D C000 - Disassembla un'istruzione a $C000.
.M C000- - mostra la memoria da $C000 in avanti.
.I* - Interpreta i codici di schermo dall'indirizzo corrente.
La visione puo' essere controllata in due modi:
a) I tasti funzione F5 e F7 producono uno scroll continuo in alto o in basso attraverso la memoria. Ogni altro tasto ferma l'azione. F5 e F7 cambiano la direzione dello scrolling.
STOP o CURSORE IN BASSO ritornano al punto di inizio.
b) Cursore in alto e cursore in basso muovono il quadro una linea in alto o in basso. Il meglio per le funzioni di editing.
La memoria puo' essere modificata scrivendo sopra ogni Byte il suo codice e premendo RETURN. Un punto di domanda indica un errore.
SELEZIONE DEI BANCHI DI MEMORIA. All'inizio il monitor legge nella RAM e tutte le ROM di sistema sono escluse. Per accedere alle ROM e ai canali di I/O usare il comando *, che scambia tra i due modi.
2. ASSEMBLA. Esempio: .A C000 LDA #$01, Assembla una istruzione in standard 6502 alla locazione $C000. Viene mostrato l'indirizzo seguente pronto per una nuova istruzione.
3. VISIONE DEI REGISTRI. .R .Mostra in esadecimale il contatore del programma, i registri A,X e Y, la locazione 1 e il puntatore di stack. Il registro di stato e' mostrato in binario. Si possono modificare i registri scrivendo sopra il Byte piu' significativo o quello di flag.
4. RIEMPIE LA MEMORIA. Esempio: .F C000 D000 AA riempie la memoria da $C000 a $D000 con il Byte $AA
5. RICERCA IN MEMORIA. Esempio: .H C000 D000 01 02 03
.H C000 D000 "STRING"
Ricerca attraverso la memoria una sequenza di Bytes o una stringa ASCII in questo caso tra $C000 e $D000. Se la trova, viene mostrato l'indirizzo.

6. COMPARE (PARAGONA). Esempio: .C C000 D000 E000
Controlla che l'area di memoria tra $C000 e $D000 sia uguale a quella che inizia da $E000. Se trova qualche differenza, segnala le locazioni di memoria con i Bytes presenti in tali locazioni.

7. TRANSFER MEMORY (TRASFERISCE LA MEMORIA). Esempio: .T C000 D000 E000. Muove la memoria partendo da $C000 fino a $D000 alle locazioni con inizio da $E000. Serve per muovere aree di memoria e mappe di schermo su e giu per la memoria.

8. GO. Esempio .G C000. Carica i registri come mostrati e parte eseguendo i codici macchina partendo da $C000. Il programma termina con le istruzioni BRK o RTS.

9. CONVERSIONE DI NUMERI. Per esempio:

```
.N $C000            .N49152
.N %10101010        .N $C000+$FF
.N $FF-1+$4000      .N $FF00/(2*$AA)
```

Lo schermo mostra il risultato di un espressione in Esadecimale, Decimale, Binario. Se l'espressione ha il valore di un solo Byte viene mostrato un carattere PETASCII.

10. USCITA SU STAMPANTE. Esempio .PM C000   .PH C000 D000 "STRING"
P e' usato come prefisso per un altro comando. La memoria indicata viene inviata alla stampante (# 4). Premere STOP per terminare.

11. EXECUTE A BASIC COMMAND (ESEGUE UN COMANDO IN BASIC).

```
Esempio: .BPRINT8*256          .BPRINT"TEST"
         .PBLIST
```

12. LOAD, SAVE, VERIFY: Esempi: .L"PROGNAME"

```
.L"PROGNAME",8,C000            .L"",1,C000
.S"PROGNAME",8,C000,D000       .S"PROGNAME",8,C000,D000,E000
.V"PROGNAME"
```

Se viene indicato un indirizzo, il programma sara' caricato a partire da questa locazione, altrimenti sara' caricato all'indirizzo in cui e' stato salvato.Il salvataggio richiede gli indirizzi di partenza e di fine ricordando che viene caricato dal Byte che segue quello indicato. Se viene aggiunto un altro indirizzo, il programma verra' salvato con questo indirizzo come indirizzo di partenza (solo per i dischi). Tutti gli I/O del disco usano le locazioni della RAM.
NOTA: Non potete caricare e salvare la memoria sotto $0800 se il monitor e' stato inserito dal menu di congelamento.

13. REGISTRI DI I/O. Esempio: .IO .
Mostra i registri di I/O $DC00-$DC0F, $DD00-$DD0F, $D000-$D02E. Ogni modifica sara' incorporata al Restart o alla copia. Questo comando funziona solo quando il monitor e' stato richiamato dal Menu di congelamento.

7.3 LE FUNZIONI DI MONITOR DEL DISCO.
Potete usare il monitor per accedere alla memoria del disco con il comando @*. Sintassi @*(periferica da leggere)(periferica in cui scrivere). La periferica 0 e' la memoria RAM del computer. Se non e' indicata la periferica in cui trasferire i dati, sara' la stessa da cui si leggono i dati. Se non sono specificati parametri il monitor ritornera' ai canali originari (la RAM).

```
Esempi: @*8   Legge escrive su # 8.
        @*89  Legge da # 8, scrive su # 9.
        @*80  Legge da # 8, scrive nella RAM del computer.
        @*08  Legge nella RAM e scrive su # 8.
        @*    Ritorna al punto di partenza.
```

Tutti i comandi del monitor per accedere alla memoria possono essere usati con la memoria del disco. La memoria puo' essere trasferita tra periferiche prefissando i parametri richiesti prima di usare il comando T. Il comando "Compare" non funziona con la memoria del disco.

ALTRI COMANDI PER IL DISCO.

```
  @ME (INDIRIZZO)   -esegue un programma nella memoria del disco
  @BR (TRACCIA) (SETTORE) (PAGINA DI MEMORIA)
  @BW (TRACCIA) (SETTORE) (PAGINA DI MEMORIA)
```

Sono i comandi per leggere (@BR) o scrivere (@BW) sui blocchi del disco. Se non e'indicata la memoria di pagina, viene usato l'indirizzo $CF. Esempi:

```
  @BR 12 01 40   -legge la traccia 18, settore 1, pagina $4000.
  @BW 11 00 40   -scrive a pag. $40, traccia 17, settore 0.
```

Potete indicare il numero decimale della traccia e del settore premettendo il segno +.Separate i parametri con una virgola. Ad esempio il comando sopraindicato puo' anche essere scritto

```
  @BR +18,+1,40
```

State estremamente attenti quando scrivete direttamente sul disco perche' parametri errati possono bloccare il sistema.

7.4 - PUNTI DI CONGELAMENTO E DI BLOCCO.

Dal monitor del menu di congelamento potete rilevare i punti in cui questo opera. Possono essere prefissati fino a cinque punti, rimossi quando il controllo del programma passa al monitor. Per fissare il punto di congelamento, disassemblate la parte di programma che volete e battete SF sull'indirizzo richiesto.

```
Esempio: .> C000 A9 41   LDA #$41
         .> C002 20 D2 FF JSR $FFD2
         .> C005 60  RTS
modificatelo cosi:              .> C002 SF D2 FF JSR $FFD2 <RETURN>
inserendo la linea diventa:     .> C002 20 D3 DF JSR $DFD3
inserire:                       .G C000 <RETURN>
```

Il controllo passera' al monitor di congelamento all'indirizzo C002 e l'istruzione originale (JSR $FFD2) e' ripristinata. I punti di interruzione sono gli stessi a meno che non indichiate SB al posto di SF. Potete rilevare chiaramente i punti di blocco o di congelamento battendo CB o CF all'indirizzo.

I punti di congelamento e di blocco si posizionano nel momento

in cui premeteil bottone di congelamento, ma potete controllare con precisione il momento in cui il programma deve essere congelato. Bloccate il programma al momento del passaggio del vettore IRQ a $FFFE e il vettore di blocco (vector break) a $0316, cosi che il programma non possa modificarli. I punti di congelamento non possono usare questi vettori e questi sono particolarmente utili nel caso dei programmi, come molti giochi, che disabilitano il controllo della ROM del kernal. Attenzione, perche' usano tre Bytes di codice, e dovete state attenti a non congelare il programma al secondo o al terzo Byte dell'istruzione di congelamento, altrimenti si blocca tutto il sistema. La ROM di I/O ($8000) deve essere sempre in funzione.
I punti di congelamento possono essere fissati solo dal menu di congelamento. Pero' potete sempre inserire un'istruzione di congelamento (JSR $DFD3) usando anche l'altro monitor, e in questo caso si apre una subroutine, che richiama il monitor di congelamento e poi ritorna all'istruzione successiva. Questa non si leva automaticamente. Potete sempre richiamare il congelatore da un programma Basic con SYS 57229. Al Restart, il programma continuera' normalmente.

RICORDATE: Se vedete che un programma non viene caricato quando e' collegata la cartuccia, spegnete e riaccendete il computer e scegliete NORMAL RESET, al posto di configurare la memoria, prima di caricare il programma.

INDICE: